

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين

نصبت منه نوايل لطيفة هي خلاصة
لنقد عين وانطوت منه على
قوة هي زيادة رسائل المتأخرين

المرحلة هي كعبه المحتاج ان
يتمتع الكرم ان لم يكن

انه الفاضل
فلا يظلم العز

السماوات لله

سبحان من لا يظلم
الخلق شيئا

كان كنهه
الذي لا يظلم

الذي لا يظلم
الخلق شيئا

دائما فاعلان
روا قول

١٤٨٧٧

ضممت منه فوائد لطيفة هي خلاصة
النقد بين وانطوت منه على
قيمة هي زيادة رسائل المتأخرين

الضرة هي كعبة المحتاجين
بشعر الكرم ان لم

منه القاهر

المجاهدين

五

دانشمندان و مجتهدین غنی
نام و نسب و کتب

ΙΕΛΛΥ

14

1

٢

3

Q

4

人

V



11

51

1

١٢١٢٣٤٥٦٧٨٩
 ١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠
 ٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠
 ٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠
 ٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠
 ٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠
 ٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠
 ٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠
 ٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠
 ٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩١٠٠

قال الموصي
المرحوم في حقه
وكتبه الموصي
في سنة ١٢٠٠
في شهر ربيع الثاني

ولا ينبغي

ووضلي عايتنا محمد

وعقربا ريتا الا ربنا المتكبر

والقباد **ما نص** القضاة الى الله العلي

فما الذي يحملنا من حين العاين انطقوا بالصوت

في يوم الحجاب يقولان علم الحجاب لا يخفى علونا

وسومكنا في شياق مسائله وثنا فكلنا يلهو

كثير من العلوم والدينا نعطاف جميع عقولنا

عليه هذه رسائل حقوت الاله من اصولنا

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

دحضت منه دوايد لطيفة هي خلا

كتب المنقذ بين وانطوت منه على

قواعد شريفة هي زيادة رسائل المتكبر

جعلها تحفة لحضرة هي كعبة المحتاج ان

لم يكن كعبة الحاج وشعر الكرم ان لم يكن

شعر الحرم ثم شعر السلطنة القاهرة

بن رها المصطفى الباهرة ثم

والجلال مطيع شمس العظمة والافعال سبع

لجاد الفضل والافضل مركبة راقع المعجز

كمال ارفع اعلام شريفة جنة سكر

فانشرها بانه الاميرة المعصومي صلوات

الله عليهم اجمعين السلطان ابن السلطنة

السلطان ابن الغالب سلطان حرمها

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

والله اعلم بالصواب

١٤٨٧٧
٩٠٣٨٤



هذا هو الرسم الذي
يستخدمه في الحساب

ثلاثة احاد وعشرات ومئات وفردتها
ماعداهما الى الابدنهي ويغطق الى
وقد وضع لها حكاية الهند الارقام التسعة
المائة **المادة ٩٧٧ الباب الاول**
في حساب الصحاح في اذارة عدد على اجمع
ويقصيه منه تقريبي وتكريره مرة تصغير
ومرارا بعد احواله ضرب وتجزئته
عينا ويبيّن نصف ومثلها ويات بعد
احاد اخر قسمه ويحصل انا لف من
تجديس ولو د في فصول **المادة الاولى في الجمع**
ترسم العدد من مائة وديني وبنده من
اليمني في اذارة كل مرة على احواله فان
حصل اقل من العشرة ترسم تحتها اذارة

هذا هو الرسم الذي
يستخدمه في الحساب

فالتالي

الكسور في الهند

فالتالي اذ عشرة بصغر احاطا في هذين
للعشرة واحدا لتزيد على ما في المرتبة الثانية
او ترسمه تحتها اذارة ان حلت وكل مرة
لا يحاذيها عدد فانقلها بعينها الى سطر الجمع
وهذه صورته

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 فانقلها
سطور الاعداد فارسمها تحتها اذارة المراتب
واذا من اليمن خافظا لك عشرة واحدا كما
عرفت وهذه صورته

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 واعلم ان
الضعيف في الحقيقة جمع المثلين الا انك
تحتاج الى رسم المثل بل جمع كل مرتبة الى
كانه تحتها وهذه صورته

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

وهذا الابداء في اذارة الاعداد التي ليس لها اذارة
تحتاج الى الحوول لاثبات وترسيم الحدود

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

الضعيف من اليمني

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

وهو أطول بعينه طائر وهذا صورتهما

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

واعلم ان ميزان العدل ما يبقى منه بعد استقامته بقدر بقدره واستحقاق الجمع والجمع ميزان المجوعين وتضعيف ميزان المضعف واحد ميزان المجموع فان خالف ميزان الحاصل فالعمل خطأ فقط **الفصل الثاني** في التضعيف نسبة من اليسار وتضعيف كل عدد تحتها ان كان زوجا والجمع من ضعفه

انظر

ان كان خطا حافظا للكثرة لثريتها على نصف ما في المرتبة السابقة ان كان فيهما عدد غير الواحد وان كان في احد او صفرا وضعت الخمسة تحته فان انتهت المراتب ومعه كسر فضع له صورة النصف هكذا

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

وذلك ان تنبذ من الميزان ما سماه الجداول على هذه الصورة ولا يخلو بتضعيف ميزان النصف واخذ ميزان المجموع فان خالف ميزان

النصف فالعمل خطأ **الفصل الثالث** في المربعين تضعيفهما كراعي وتنبذ من الميزان وتنقص كل صورة من مكانها او تضع

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

هذا هو الكتاب الذي كتبه
 في سنة ١٠٢٠ هـ
 في شهر ربيع الثاني
 في يوم الاثنين
 في سنة ١٠٢٠ هـ

واما الاخيرة فنرى فيها احوال
 مستقيمة واضرب الاحاد في الاحاد
 واحفظ الحاصل ثم اجمع مراتب
 المضروبين والبسط المجمع حينئذ
 ستلو المرتبة الاخيرة ففي ضرب الثاني
 في الاربعين تسبط الاثنى عشر
 ان المراتب اربعة والثالثة مرتبة
 المات وفي ضرب اربعين في خمسين
 تسبط العشرين الوفا ان المراتب
 خمس واما الثاني والثالث فاذا
 حلل المكب الى مفرقاته رجع الى الاول
 فاضرب المفرقات بعضها في بعض

والجمع

واجمع الحواصل والضرب قواعد لطيفة
 بقين على استخراج مطالب شريفة
 فيما بين الخمسة والعشرة تسبط احد
 المضروبين عشرات وتقص من الحاصل
 مضروبه في فضل العشرة على المضروب
 الاخر مثالها ثمانية في تسعة نقصنا
 عن التسعين مضروب التسعة في الاثنى
 بقى اثنان وسبعون **قاعدة اخرى** مجمع المضروبين
 ونسبط ما فوق العشرة عشرات وتزيد
 على الحاصل مضروب فضل العشرة على
 احدهما في فضلها على الاخر مثالها ثمانية
 في تسعة زدنا على الخمسين مضروب الاثنى
 في الثلاثة **قاعدة** في ضرب الاحاد فيما

احاد واحاد يساوي احاد
 واحاد في اثنى عشر يساوي اثنى عشر
 واحاد في اثنى عشر يساوي اثنى عشر
 واحاد في اثنى عشر يساوي اثنى عشر
 واحاد في اثنى عشر يساوي اثنى عشر

فيما بين العشرة والعشرين يجمع المضروبين و
 وتسط الزائد على العشرة عشرات ثم تنقص
 من الحاصل مضروب ما بين المربع والعشرة
 في الاحاد التي مع المركب مثالها ثمانية في
 اربعة عشر بقضائ المائة والعشرين
 مضروب الاثنين في الاربعة **قاعدة** في ضرب
 ما بين العشرة والعشرين بعضه في بعض يزيد
 احاد احدها على مجموع الاخر وتسط على
 عشرات ثم تضيف اليه مضروب
 الاحاد في الاحاد مثالها اثني عشر في ثلثة عشر
 ند فاعلى المائة والحين ستة **قاعدة** كل
 عدد يضرب في خمسة او خمسين او مائة
 فابسط نصفه عشرات او مائة او مائة

في ضرب ما بين العشرة والعشرين
 بعضه في بعض يزيد
 احاد احدها على مجموع الاخر
 وتسط على عشرات ثم تضيف
 اليه مضروب الاحاد في الاحاد

فخذ

وخذ للكسر نصف ما اخذت للمضروب
 مثالها ستة عشر في خمسة عشر فالحاصل
 ثمانون او سبعة عشر في خمسة عشر فاه
 الجواب ثمانمائة وخمسون **قاعدة**
 في ضرب ما بين العشرة والعشرين
 بين العشرين والمائة من المركب
 تضرب احاد اقلهما في عدة كل واحد
 العشرة وتزيد الحاصل على كل واحد
 وتسط المجموع عشرات وتزيد
 عليه مضروب الاحاد في الاحاد
 مثالها اثني عشر في ستة وعشرين
 تزيد الاربعة على الستة والعشرين
 بين وبسط البتلة اثني عشر

صحيح

في كتاب الحساب
الكتاب الثاني
في كتاب الحساب
الكتاب الثاني
في كتاب الحساب
الكتاب الثاني

وتمت العمل حصل ثلثمائة وألف
فأصله في خمسة عشر ومائة و
خمسين ألفا وخمسمائة ألف
فصله في ثلثمائة ألف
أو الوناء وحده للكسر نصف ما أحدهم
مثالها أربعة وخمسون في خمسة عشر
ثلثمائة وستون أو خمسة وعشرين في مائة
وخمسة لحوار ثلثمائة ألف وسبع مائة
فأصله ضرب مائة بين العشرة في المائة ما
تساوى عشرة مائة بعضه في بعض ثلثمائة
في واحد مائة على الآخر وتضرب الجميع في عشرة
كل عشرة وتبسط لها أصل عشرة وتبسط
وتنزل على الآخر مضروب الأعداد في

في كتاب الحساب
الكتاب الثاني
في كتاب الحساب
الكتاب الثاني

الأحاد مثالها ثلثة وعشرون في خمسة و
عشرون ضرب ثمانية وثمانية والعشرين في اثنين
وتبسط الستة والخمسين عشرات وتحت
العمل حصل ثلثمائة وخمسة وسبعون
فيما اختلف عدة عشر في مائة بين العشرين
والمائة تضرب عدة عشرات الأقل في
مجموع الألف وتنزل على مضروب
أحاد الأقل في عدة عشرات الألف وتبسط
المجموع عشرات وتضرب اليه مضروب
الأحاد في الأحاد مثالها ثلثة وعشرون
في أربعة وثلثي ضرب على ثمانية
والسبعة بسبعة وأضف إلى الستة
والسبعين اثني عشر فأصله كل عدد

في كتاب الحساب
الكتاب الثاني
في كتاب الحساب
الكتاب الثاني

في الجواب ثلثمائة وخمسة وعشرون
 قد سهل الضرب بان تضعف
 احد المضروبين مرة مضاعفا وتضعف
 الاخر بعد ذلك وتضرب باصا
 اليه احدهما انما اصار اليه الاخر
 مثلاً خمسة وعشرون في ستة
 عشر فلو ضعفت الاول مرتين و
 تضعفت الثاني كذلك كرجع الى
 اربعة في مائة وهو اظهر

تلك في المراتب وتضعف العمل فان
 تضعف بالعلم وان كان ضرب مفرد في
 مركب فادرسهما ثم اضرب المفرد
 بصورة في المرتبة الاولى وارسم
 في الجواب ثلثمائة وخمسة وعشرون
 قد سهل الضرب بان تضعف
 احد المضروبين مرة مضاعفا وتضعف
 الاخر بعد ذلك وتضرب باصا
 اليه احدهما انما اصار اليه الاخر
 مثلاً خمسة وعشرون في ستة
 عشر فلو ضعفت الاول مرتين و
 تضعفت الثاني كذلك كرجع الى
 اربعة في مائة وهو اظهر

في الجواب ثلثمائة وخمسة وعشرون
 قد سهل الضرب بان تضعف
 احد المضروبين مرة مضاعفا وتضعف
 الاخر بعد ذلك وتضرب باصا
 اليه احدهما انما اصار اليه الاخر
 مثلاً خمسة وعشرون في ستة
 عشر فلو ضعفت الاول مرتين و
 تضعفت الثاني كذلك كرجع الى
 اربعة في مائة وهو اظهر

في الجواب ثلثمائة وخمسة وعشرون
 قد سهل الضرب بان تضعف
 احد المضروبين مرة مضاعفا وتضعف
 الاخر بعد ذلك وتضرب باصا
 اليه احدهما انما اصار اليه الاخر
 مثلاً خمسة وعشرون في ستة
 عشر فلو ضعفت الاول مرتين و
 تضعفت الثاني كذلك كرجع الى
 اربعة في مائة وهو اظهر

لعدد الحاصل واحفظ العشرة
بعد هذا الترتيب لها على حاصل ضرب
سابعها ان كان عددا وان كان
ومست عدة العشرات تحتها وان لم
يحصل احد فضع صفرا حافظا
كل عشرة واحدا لتفعل به ما عرفت
ومنى ضربت في صفرا فادغم صفرا
وان كان مع الغير اصفاء فارلها
على بين سطر الخارج مثاله حسة
في هذه العدة بها صورة

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

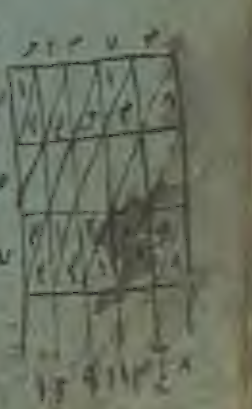
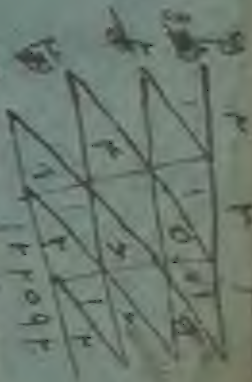
شئ

قبل سطر الحاصل صفري هكذا
وان كان ضرب مركب في مركب
فالطرف فيه كثيرة كالشبكة وضرب
التوسيع والمحاذاة وغيرها والانه
الشبكة تزيهم شكلا اربعة اضلاع
ونقسمه الى مربعات وكلاهما الى
مستطبي فوقاني ومختلفي مخطوط
موربة كما ترى في وضع احدهما
فوقه كل مربعة على مربع والاخر
فلا حيلة تحت العشرات وهي تحت
المئات وهكذا تم ضرب صور المربعة
كل في كل وضع الحاصل في مربع كانهما
احاده في المثلث التحتاني وعشرات

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

١٠٠٠

في الفوقاني واشترك المربعات المحاذية
 نصف خالية فانها تفر الخشوف قطع ما في
 المثلث الخشوف لا يبر تحت الكراف
 خلا فصفه وهو اول مراتب الحاصل
 ثم اجمع ما بين كل خطين متوازيين وضع
 الحاصل عن يسار ما وضعت اوله
 فان خلا فصفه كما في الجمع من الما
 هذا المبدأ علا ما يدر في هذه المبدأ



تتم

بضرب ميلان المضروب في ميلان الحق
 فيه في ميلان الحاصل ان مخالف ميلان
 الخارج من الضرب فالعمل خطه القسمة
انقس في القسمة وهي طلب على
 نسبة الى الواحد كنسبة المقسوم الى رجب
 المقسوم عليه في عكس الضرب او
 العمل فيها ان تطلب عددا اذا ضربته
 في المقسوم عليه مساويا لحاصل المقسوم
 المقسوم او نقص عنه باقل المقسوم
 عليه فان ساواه فالقسمة هي خارج
 القسمة وان نقص عنه كك فان
 ذلك الاقل الى المقسوم عليه فحاصل
 النسبة مع ذلك العدد هو خارج القسمة



1
1
100240
99979

المستوفى

اعلى الجبل والحاوي المتعة
فان بقي من المتعوم نبي فهو كرام

اصتم فاستطاعته اقرب المجد والبر

Handwritten musical notation on a five-line staff. The notation includes various notes, rests, and bar lines, with some markings that appear to be '2' and '1'.

T			DD	TT	TT	TT	
H			TT	DD	DD	DD	
DD	DD						
DD	DD						
DD	DD						
DD	DD						
DD	DD						

[illegible]

شيئ تحت الظروف الفواصل

العنوس طق واذا بقي فاحتموا وكلموا

البقية كسر يخرجها ما يحصل من الباقي

١٠٠
 ١٠١
 ١٠٢
 ١٠٣
 ١٠٤
 ١٠٥
 ١٠٦
 ١٠٧
 ١٠٨
 ١٠٩
 ١١٠
 ١١١
 ١١٢
 ١١٣
 ١١٤
 ١١٥
 ١١٦
 ١١٧
 ١١٨
 ١١٩
 ١٢٠
 ١٢١
 ١٢٢
 ١٢٣
 ١٢٤
 ١٢٥
 ١٢٦
 ١٢٧
 ١٢٨
 ١٢٩
 ١٣٠
 ١٣١
 ١٣٢
 ١٣٣
 ١٣٤
 ١٣٥
 ١٣٦
 ١٣٧
 ١٣٨
 ١٣٩
 ١٤٠
 ١٤١
 ١٤٢
 ١٤٣
 ١٤٤
 ١٤٥
 ١٤٦
 ١٤٧
 ١٤٨
 ١٤٩
 ١٥٠
 ١٥١
 ١٥٢
 ١٥٣
 ١٥٤
 ١٥٥
 ١٥٦
 ١٥٧
 ١٥٨
 ١٥٩
 ١٦٠
 ١٦١
 ١٦٢
 ١٦٣
 ١٦٤
 ١٦٥
 ١٦٦
 ١٦٧
 ١٦٨
 ١٦٩
 ١٧٠
 ١٧١
 ١٧٢
 ١٧٣
 ١٧٤
 ١٧٥
 ١٧٦
 ١٧٧
 ١٧٨
 ١٧٩
 ١٨٠
 ١٨١
 ١٨٢
 ١٨٣
 ١٨٤
 ١٨٥
 ١٨٦
 ١٨٧
 ١٨٨
 ١٨٩
 ١٩٠
 ١٩١
 ١٩٢
 ١٩٣
 ١٩٤
 ١٩٥
 ١٩٦
 ١٩٧
 ١٩٨
 ١٩٩
 ٢٠٠

سا قوف العلامة المذلة مع واحد
 على التختاني مثاله اربعة احدى هذه
 العدد **٢٠٨١٥** علما ما فكتا صار
 هكذا **٢٠٨١٥** وبقى تحت المخطوط
 الفواصل مما نفيه في كسر مخرجها الحاء
 من زيادة سا قوف العلامة المذلة
 وواحد على التختاني اعني **١٠١٠١**
 والاسمي ان يضرب ميزان الخارج في
 نفسه ويزياده ميزان الباقي **١٠١٠١**
 على الحاصل فيميزان الجمع ان حاله
 ميزان العدد فاما العمل خطا **البيان الثاني**
 في حساب الكسور وفيه ثلث
 مع ما تيسر وسنذكر فصول **المقالة الثانية**
 كلمة لا تغير الواحد ان تساويها فتما قلنا
 ولا فان افنى اقلها الى اكثر فتما قلنا

٧٦

والافان عدلها فالت فتما قلنا
 فتوافقان والكسر الذي هو مخرجه
 وقمرها ولا فتبا بيان والتماثل
 بيني ويعرف البواقي بقية الاكثر
 على الاقل فان لم يبق شيء فتما قلنا
 فان يبق فتما المقوم عليه على الباقي
 وهكذا الى ان لا يبق شيء فاما العدد
 ستوافقان والمقوم عليه الاحادي
 هو العاد لها او يبق واحد فتما قلنا
 من الكسر اما منطوق وهو الكسر
 النسخة المشهورة او احتم ولا يمكن

التعيينه الى الجوز وكل منهما اما
 عشرة كالثلاث وخمسة من احد عشر
 او مكره كالثلاثين وخمسة من احد
 عشر او مضاف كصنف السدس
 وخمسة من احد عشر من خمسة وثلاثين
 عشر او معطوف كالثلاثين والثلث
 وخمسة من احد عشر وخمسة من
 ثلث عشر وان لم يسم الكسر فان
 كان معه صحيح فاربعة فوفقه و
 الكسره فوف المخرج والا فضع

١٥٧٥
 ١٥٧٦
 ١٥٧٧

ص
 ١٥٧٨

سقرا كانه وفي المعطوف يسمون
 الواو وفي الاصم للضاد من قال الواحد
 والثلاثون هكذا **١٥٧٥** ونصف خمسة
 شكلا **١٥٧٦** والخمسة والثلثة ارباع هكذا **١٥٧٧**
١٥٧٨ وخمسة من احد عشر وخمسة من ثلث
 هكذا **١٥٧٩** من ثلث المقدمة **١٥٨٠**
 خرج الكسره قبل عدله بصلح منه فخرج المخرج
 وهو بعينه خرج الكسره وخرج المصداق
 من وبعينه من مخرجه بعضه في
 بعضا من المعطوف فاعتبر بخرج الكسره

١٥٨١
 ١٥٨٢
 ١٥٨٣
 ١٥٨٤
 ١٥٨٥
 ١٥٨٦
 ١٥٨٧
 ١٥٨٨
 ١٥٨٩
 ١٥٩٠
 ١٥٩١
 ١٥٩٢
 ١٥٩٣
 ١٥٩٤
 ١٥٩٥
 ١٥٩٦
 ١٥٩٧
 ١٥٩٨
 ١٥٩٩
 ١٦٠٠

بالافين والثلاثة ولا ربعة والخمسة
 لخصولها في البواقي والسنة توافق
 الثمانية بالنصف فاستدل بها
 تصحيا وهو داخل في السعة فاستقط
 والثمانية توافق العشرة بالنصف
 فاصرح منه في الثمانية والخاصيل
 في السعة والخاصيل في السعة فخرج
الطرفة

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

 الكسور السبعة ضرب ايام الشهر
 في عدة ظهورها فاحصل في ايام الاسبوع
لقد سترتم في كتاب

من ضرب مخارج الكسور التي فيها
 حرف العين بعضها في بعض فاستدل
 اسير المؤمنين على ما عرفت ذلك ففهم
 اضرب ايام الاسبوع في ايام
المقدمة الثالثة في الجنبين
 اما الجنبين فيجعل الصحيح كواحد
 كسري والعملي فيه اذا كان مع الصحيح
 كسرا يضرب الصحيح في مخرج الكسرين
 عليه صورة الكسرين في الجنبين والربع
 لسعة ارباع ويحذف السنة *والسنة*

استدل
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر
الذي اربع والسبع والاثني عشر

ونقلت احراس ثلثة وثلاثون و
 خمس لاربعة وثلاث سبع خمسة و
 ثمانون واما الرفع فجعل الكسرة
 فان كان معنا كسر بعده اكثر مخرجه
 فتمنا على علم مخرجه والخارج صحيح
 والباقي كسر من ذلك المخرج فمخرج
 خمسة عشر بعا ثلثة وثلثة اربع
الفصل الاول في جمع الكسور وتضعفها
 ليؤخذ من المخرج المشترك مجموعة
 او ضعفه وتضم عدتها الى اقله

عليه فالخارج صحاح والباقي كسر
 منه فان نقص عنه لسبب اليه و
 ان ساواه فالحاصل واحد فالنصف
 والثلث والرابع واحد ونصف
 والسادس والثلث نصف والنصف
 والثلث والسادس واحد ونصف
 ثلثة احراس واحد وخمس **الفصل الثاني**
 في تنسيق الكسور وتقرن بها امساك
 التنصيف فان كان الكسر وبها نصفه
 او فراضعت المخرج ونسب الكسرة الى النصف

وهو موطأ وما التقرب فنقص أحدهما
من الآخر بعد أحدهما من المخرج
ولست الباقى فان نقص المربع
من المثلث بقى نصف مدين

الفصل الثاني في ضرب الكسور
في أحد الطرفين فقط مع صحيح أو بدو
فأضرب المخرج في صورة الكسر في الصحيح
ثم اقم الحاصل على المخرج وانسبه
ففي ضرب اثنين وثلاثة أحما صرف
أربعة المخرج في الصحيح اثنين

خمس

فمنه على خمسة خرج عشرة ومثلها
وفي ضرب ثلاثة أرباع في مائة
فمنه احدا وعشرين على اربعة خرج
خمس وربع وهو الموطأ وانظر الكسر في
أكثر الطرفين والصحيح معهما او مع

احدهما او لا فأضرب المخرج في
او صورة الكسر في الصورة في المخرج
وهو الحاصل الاول ثم المخرج في المخرج
وهو الحاصل الثاني فأضرب الاول في
او انسبه منه فالخارج هو المطلوب
كما في المثالين

الاول الكسور
الثاني الكسور
والثالث الكسور
والرابع الكسور
والخامس الكسور
والسادس الكسور
والسابع الكسور
والعاشر الكسور

والحاصل من ضرب اثنين ونصف

ان کان احدہما فقط فکسرہم نفختم

وهي بالنسبة إليها إلى ثابتهما كنسبة
 ثالثهما إلى رابعهما وبلزهما مساواة
 سطح الطرفين لسطح الوسطين كما
 مر من عليه فإنا جعلنا الطرفين
 فاقسم سطح الوسطين على الطرفين
 المعلوم أو واحد الوسطين فاقسم
 سطح الطرفين على الوسط المعلوم
 فالخارج هو المظهر والشوال إيمان
 يتعلق بالزيادة والنقصان
 أو بالمعاسلات ونحوها في الأول

نحو

نحو أي عدد إذا زيد عليه دبعة
 صار ثلاثة مثلاً والطريق أن
 فاحذف خرج الكسر ونسب المأخذ
 ونعرف فيه حاصل السؤال فإنا
 إليه يسمى الواسطة فنحصل بذلك
 معلومات ثلث المأخذ والوا
 والمعلوم ونما هو إعطاء المسائل
 بقوله صار كذا ونسب المأخذ
 وهو الأول إلى الواسطة وهو الثاني
 كنسبة المجهول وهو الثالث إلى

ويعتبر بها الكيف وكمية حلال المباحة وكمية حرامها
 كما استعمل في المصالح بالقلب كالمال من الضمان

بحسب السؤال فان ما بقى هو الخوا
 وان اخطا بزيادة او نقصان فهو
 الخطا الاول ثم يفرض اخر وهو المرفوع
 الثاني ان اخطا بحصول الخطا الثاني
 ثم اخطا بالمفروض الاول في الخطا الثاني
 ويسمى المحفوظ الاول والمفروض الثاني
 في الخطا الاول وهو المحفوظ الثاني
 فان كان الخطان سريدين او ناقصين
 فاقسم الفضل بين المحفوظين على
 الفضل بين الخطاين وان احتملنا

الحق

والمجموع المحفوظين على مجموع الخطا
 ليخرج المجهول فلو قيل اي عدد سريد
 عليه ثلثا ودرهم حصل عشرة فكا
 فرصته تسعة فالخطا الاول تسعة
 سريدا او تسعة فالخطا الثاني واحد
 سريدا فالمحفوظ الاول تسعة والثاني
 تسعة وثلثون والخارج من قسمة
 الفضل بين ما على الفضل بين الخطا
 خمسة وخمسة وهو المظن ولو قيل
 اي عدد سريد عليه أربعة وعلى الخا

يا سيدنا

انحن لك

ثلثة احكامه ونقص المجتمع
حسبه دراهم عاين الاول فلو فرضه
اربعة اخطات بواحد ناقصه
ثانيه ثلثه من اربعة وخارج
مجموع المحذور طين على مجموع الخطا
حسبه وهو الطر **السابع**
في استخراج المحمولات في العمل
العكس وقد يسمى بالتحليل و
التعاكس وهو العمل بعكس ما
اعطاه المسائل فان ضعف

ضعف

لنفق الطوسي

من اربعة درهمين كذا درهم
ضعف او مراد فانقص او ضرب
فاقم او جدر فربيع او عكس
بشدا باس اخر السؤال للخروج الجواب
فلو قبل اي عمل ضرب في نفسه
على الحاصل اثنان وضعف و مراد
على الحاصل ثلثة دراهم وقسم
على حسبه وضرب الخارج في عشرة
حصل مجموع فاقسم على العشرة
واضرب الحسبه في مثليها وانقص
الحاصل في ثلثها ثلثه ومن ضعف

في كتابه في علم الهندسة
 في كتابه في علم الهندسة

بكراري وهو معروف وغير كاري
 ولا تحت لسانه والسطح ذو الـ
 مستويين فقط ومستويين ما يقع
 المخطوط المخرجة عليه في أي جهة
 عليه فان احاط به واحد كاري
 فذلك والمقط المنصف لها قطر
 وغير المنصف وفتر كل من القطر
 وقاعدته لكل من القطعتين او قوس
 من القوس ونصف قطرها مطلق
 عند من كرها انقطاع وهو الكاري



او
 او

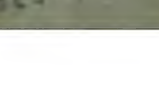
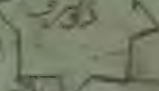
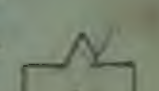
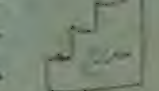
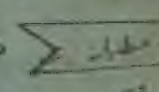
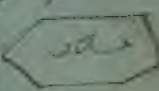
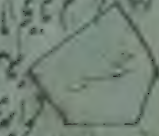
او قوسان متحد بينهما الى جهة غير
 اعظم من نصف دائرة في كل واحد
 او اعظم فعلى او مختلفي التحدية
 كل واحد من النصف فاعطيلي او
 اعظم فبلي او ثلثه مستقيمة فثلث
 متساوي الاضلاع او الساقين
 او مختلفيها في ثم الزاوية وتسمى
 وحاد الزاوية او ربع مستواوية
 مربع ان فاست ولا تعين وغير التثنية
 جميع تساوي المتقابلين متقابل



او
 او

دكي از نقشه

ان قاست ولا تشبهه العبي وما
علاها مخرقات وقد يختص بعضها
باسم كذا الزينة والمزينة
قشاة او اكثر من اربعة فكثر
الاصلاع فان تساوت قبل خمس



وسدس وهكلا ولا قد خمسة
اصلاع و دوسنة اصلاع وهكلا
الى العشرة فيما تمه واحد عشر
قاعدة وانتي عشرة وهكلا فيما
وقد يختص البعض باسم كالقبح
والمقابل وذا والشرف باسم النبي

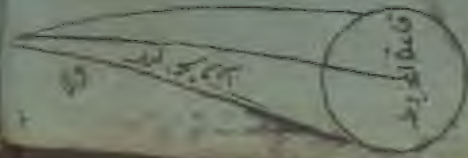
فمنه فتمت التوازي في كل من
منه فتمت التوازي في كل من

والجسم ولا استدادات الثلاثة قش
احاطه سطح لتساوي الخارجيه
من داخله اليه كذا وتصفها من
الدوائر عظمه ولا اضعفه او ستة
مربعات متساويه فكلية او
دائرة كذا وبيتان متوازيان
وسطح واصل بينهما بحيث لو
مستقيم واصل بينهما يحيط ما عليهما
ماتر كذا في كل الدائرة فاسطوا
وهما قاعدتها والواصل بينهما

الحص

فمنه فتمت التوازي في كل من
منه فتمت التوازي في كل من

مسجها فان كان عمودا على القاعة
 فالاستوائية قائمة ولا فائده
 او دائرة وسط صوبي من مستقيم
 محبها متصايفا الى نقطة بحيث
 لو ادبر مستقيم واصل بينهما منه
 نقطة في كل الدائرة فخر وط قائم او
 سائل وهي قاعدة والواصل بين
 مركبة ها والمقطعة سهمه وان
 قطع بمسوي يوازيها فاما منه
 محسوطا ناقصا وقاعدة المحسوط



ولا سطوانة ان كانت مستقيمة كل
 منها سطح شلها هذه الا الاستوائية

المساواة في هذا الفن الفصل الاول

في مساحة السطوح المستقيمة الاصلح
 اما المثلث فثلاث المثلثات منه
 فكل واحد من المثلثات بها في نصف
 الاخر ومنفرجهما تعرب العود للخرج
 بها على وترها في نصف الوتر
 ثانيا العكس وهما المثلثا وانظر
 من المثلث على وترها لك وتعرف انه

من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات

من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات
 من المثلثات

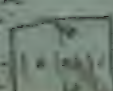
هذا هو المطلوب في هذا الموضع
 من كتاب الهندسة في معرفة
 المساحات والاعمال
 في الهندسة

الاعمال الثلاثة بتسريع اطول الاضلاع
 فان مساوى المحاصل من طولها
 فهو قائم الزاوية او زاوية منفرجهما
 او نقصان الزاوية وقد يتخرج من
 العود يجعل اطول قاعدة وضرب
 مجموع الاضربين في تقاطعها وقيمة
 المحاصل عليها ونقص الخارج منها
 فمقتضى الباقي هو بعد موقع
 العود عن طرف اقصر الاضلاع
 قائم منه خطا الى الزاوية وهو العود

فكر

هذا هو المطلوب في هذا الموضع
 من كتاب الهندسة في معرفة
 المساحات والاعمال
 في الهندسة

فاضربه في نصف القاعدة يحصل
 المساحة ومن طرف مساحة المساحة
 الاضلاع ضرب مربع مربع احداهما
 في ثلثه ايجاد المحاصل جواب
 واما المربع فاضرب خطا في نفسه
 والمستطيل في مجاوره والمعين نصف
 احد قطريه في كل الاخر وباقي وقا
 الاربعة تقسم على اثنين في مجموع المحتوي
 مساحة المجموع وبعضها طرف
 خاصة لانها الرسالة وانما



هذا هو المطلوب في هذا الموضع
 من كتاب الهندسة في معرفة
 المساحات والاعمال
 في الهندسة

يسبق مساحة الصغرى او زبد
 على الاعظم ليجعل مساحة الكبرى
 واما الهلال والنعل فسطر فيهما
 وانقص فيهما مساحة القطعة
 الصغرى من الكبرى واما الاخرى
 والنعل فافسهما قطعتين واما سطح
 فاضرب قطرها في محيط
 عظيمها او مربع قطرها في اربعة
 وانقص من الحاصل سبعة ونصف
 سبعة ومساحة سطح قطعها اربع

نساوي

تساوي مساحة دائرة نصف قطرها
 يساوي خطا واصلا بين قطري القطر
 ومحيط قاعدتها واما سطح الاسطوانة
 المتدبيرة القائمة فاضرب الواصل
 بين قاعدتها المتواكزي لهما في
 محيط القاعدة واما سطح المخروط
 المتدبيرة القائم فاضرب القطر في
 محيط قاعدته في نصف
 محيطها او سلم تذكر من السطوح
 عليه بما ذكر **الفصل الثالث** في حقا

فاعطى له العظمى اذ ارتفاعه واقسم
 الحاصل على التفاوت بين قطري
 القاعدتين يحصل ارتفاع الكه
 تاما والتفاضل بين ارتفاع التام
 والتفاضل ارتفاع المحروط الاصغر
 المثل له فاضرب ثلثه في مساحته
 القاعدة الصغرى يحصل مساحته
 فاستطعم في مساحته التام
 المسطوع فاضرب ضلعاه في قاعدته
 العظمى في ارتفاعه واقسم الحاصل

مكعب القطر بسعة ومن الباقي ثلث
 ذلك واما قطعها فاضرب نصف
 قطر الكه في ثلث سطح القطعة
 والاسطوانة بطرف اضرب ارتفاعها
 في مساحته فاعدها واما المحروط

التام بطرف اضرب ارتفاعه في
 ثلث مساحته فاعده واما المحروط
 الناقص المستطعم فاضرب قطره

فاعطى

فاعطى له العظمى اذ ارتفاعه واقسم
 الحاصل على التفاوت بين قطري
 القاعدتين يحصل ارتفاع الكه
 تاما والتفاضل بين ارتفاع التام
 والتفاضل ارتفاع المحروط الاصغر
 المثل له فاضرب ثلثه في مساحته
 القاعدة الصغرى يحصل مساحته
 فاستطعم في مساحته التام
 المسطوع فاضرب ضلعاه في قاعدته
 العظمى في ارتفاعه واقسم الحاصل

فاعطى له العظمى اذ ارتفاعه واقسم
 الحاصل على التفاوت بين قطري
 القاعدتين يحصل ارتفاع الكه
 تاما والتفاضل بين ارتفاع التام
 والتفاضل ارتفاع المحروط الاصغر
 المثل له فاضرب ثلثه في مساحته
 القاعدة الصغرى يحصل مساحته
 فاستطعم في مساحته التام
 المسطوع فاضرب ضلعاه في قاعدته
 العظمى في ارتفاعه واقسم الحاصل

اشبار وانظر الى الشاقول فان
 انطبق حيطه على زاوية الصفيحة
 فالموقعان متساويان ولا فرق
 الخط اعرض من الحسيه الى ان
 يحصل الانطباق ومقدر النزول
 هو الزيادة ثم انقل احد الرجلين
 الى الجهة التي تريد ونزها وحيط
 كلا من الصعود والنزول على جهة
 وتلقى القليل من الكثير فالباقي بقا
 المتكافئين فان تساوى انشق اجزاء الماء
 الزاوية الدور والموضع الزاوية الزاوية

والا حصل وانفتح وانفتحت فاعمل
 انوية واسلكها في الحيط واسبقين
 بالماء واسبقين عن الشاقول

طريق اخر فف على البر لا وادع

عصاة اسطراب على خط الشرف

والعرب ويأخذ ارض قصبة بسا

طولها عمقه ويذهب في الجهة

التي تريد سوق الماء الجاهدا

الى ان يرى ارضها من المنقبين فيها

تخرج الماء على وجه الارض فان

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

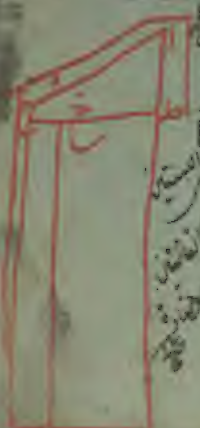
عاشق

عاشق

عاشق

عاشق

عاشق



من المجلد رقم ١٠٠
الكتاب رقم ١٠٠

ادقناع المرتفعات ان اسكرا الى
سقط حجرها وكانت في ارض مستوية
فانضب شاخصا اطول من
وقف بحيث يمر شعاع بصري
من الشمس الى العين

37

الخارج وهو المظهر **طريق** **الارض**
على الارض بحيث ترى سراسلها
فيها واضرب ما بينها وبين اصله
في قاسمك وافهم الحاصل على ما
وبيني موقعك في الخارج هو

في قاستك وافتم الحاصل على ما سيجاء
ويبقى موقعك في الخارج هو لا

في سراسر المسحوق
 ويهاوي بني صله
 حاصل على ما بها
 الخاسر هو لا
 الا بالحق والحق

طريق اخر انصب مشاهدا واستعلم

نسبة ظل المية في تعيين نسبة

ظل المرفوع اليه طريق اخر استعمل

الظل واسرافاع الشمس في قدر المية

طريق اخر وضع منطية الاسرافاع على

نسبة وقف بحيث ترمى رأسا الى ارتفاع

من المنقبين ثم اصح من موقوفك

الى اصله وزنه قاسك على الحاصل

فالمجتمع هو الخط وبراين هذه

الاعمال بينة في كتابنا الكبير في

حالا

على الطريق الاحبر برهان لطيف

لم يبق الى احد وريته في

تعليقاتي على فارسية الاسطر

واما لا يمكن الوصول الى سقطة

محرم كالجبال فانظر براسه من

والاخط شطيرة التختامية على

خطوط الظل وقعت وعلم موقوفك

وادرها الى الزاوية او نقص

او اصح ثم تقدم او تاخر الى

راسه مرة اخرى ثم اصح ما بيني

والموقفك واضربه في سبعة او

اثني عشر بحسب الظل فالحاصل

مع قدر قاستك هو المظهر **الفصل**

الثالث في معرفة عمق وظل الامداد

واعماق الابار اما الاو افقف

على شاطئ النهر وانظر جانباً الى

سنة تقبني العصابة عنم در الى ان

يرى شمساً من الارض منهما والا

لاب على وضعه فمابين موقفك

وذلك الشيء يساوي عرض النهر

واما

واما الثاني فانصب على الشيء يكون

جسم له قطر يدويره والى تقبلا

شرقاً من منتصف القطر بعد

ليصل الى قعر البئر بطبعه ثم انظر

الى المشرق من تقبني العصابة

بحيث يمر الخط الشعاعي مقاطعاً

للقطر اليه واضرب ما بين العلامة

ونقطة التقاطع في قاستك واقسم

الحاصل على ما بين النقطة وموقفك

فالخارج عمق البئر **الباب الثاني**

الثاني

في استخراج المعاملات بطريق الجبر
 والمقابلة وفيه فصلان **الفصل**
الاول في المقدّمات في الجبر
 شيئا ومضروبه وفيه في نفسه مالا
 وفيه كعبا وفيه مالا مالا وفيه
 مالا كعبا وفيه كعب كعبا وهكذا
 الى غير النهاية بصير ما بين وكعبا
 ثم احدها كعبا ثم كل منهما كعبا ثم
 المراتب مالا مالا الكعب وتاسعها
 كعب كعب الكعب وهكذا والمطل

منكم

كتاب
 الحساب
 في
 الجبر
 والهندسة

متناسبة صعودا ونزولا
 مال المال الى الكعب ككعب الكعب
 الى المال والمال الى الشئ والشئ
 الى الواحد والواحد الى جزء
 الشئ وجزء الشئ الى جزء المال
 وجزء المال الى جزء الكعب وجزء
 الكعب الى جزء مال المال وانما
 ضرب جنس اربعة فان كان في
 طرف واحد فاجمع مناهما
 حاصل الضرب يسمى المجموع كمال

في استخراج المعاملات بطريق الجبر
 والمقابلة وفيه فصلان
 الفصل الاول في المقدّمات في الجبر
 شيئا ومضروبه وفيه في نفسه مالا
 وفيه كعبا وفيه مالا مالا وفيه
 مالا كعبا وفيه كعب كعبا وهكذا
 الى غير النهاية بصير ما بين وكعبا
 ثم احدها كعبا ثم كل منهما كعبا ثم
 المراتب مالا مالا الكعب وتاسعها
 كعب كعب الكعب وهكذا والمطل

الكعب في مال الكعب الاول
 خماسي والثاني ساعي والاصل
 كعب كعب كعب الكعب اربع
 وهو في الثانية عشرة وفي طرف
 فالاصل من جنس الفضل في
 الطرف ذي الفضل جزء مال المال
 في مال الكعب الحاصل الجذر
 وجزء كعب كعب الكعب في
 مال مال الكعب الحاصل جزء المال
 وان لم يكن الفضل فالاصل من

في مال الكعب الحاصل الجذر
 وجزء كعب كعب الكعب في
 مال مال الكعب الحاصل جزء المال
 وان لم يكن الفضل فالاصل من
 في مال الكعب الحاصل الجذر
 وجزء كعب كعب الكعب في
 مال مال الكعب الحاصل جزء المال
 وان لم يكن الفضل فالاصل من

جنس الواحد وتفضيل طرق
 القسمة والتقدير وبها في المال
 عمال يو كوال الي كتابنا الكعب
 ولما كانت الجبريات التي انتهت
 اليها افكار الحكماء مختصة في
 وكان بناؤها على العدد واللا
 والاسوال وكان هذا الحد و
 تكلفا لمعرفة جنسية حاصل
 ضربها وضارب فسمتها اوزفا
 لتجسيدا واختصارا وهذه

في مال الكعب الحاصل الجذر
 وجزء كعب كعب الكعب في
 مال مال الكعب الحاصل جزء المال
 وان لم يكن الفضل فالاصل من

[illegible]

منها

عشر واربعة اعداد ونسب في
 عشر اعداد الاشياء خمسة و
 ثلثون عددا وما لا الا اثني
 عشر شيئا ومضروب اربعة اعداد
 وستة اعداد الاشياء في ثلثة
 اشياء الاحصاء اعداد اثني
 عشر كعبا وخمسة وعشرون
 شيئا الامة وعشرين مالا
 وثلثين عددا وفي خمسة
 ما اذا ضرب في المقوم عليه مساوي المقوم

فأشبهه من شوق الدك الحلو
قلد اب من فرائد الحصى وود

فنفهم عدة جنس المقوم على

عدد جنس المقوم عليه وعدة

الخارج من جنس ما وقع في

المقومين الفصل الثاني

في المسائل التي الجبرية المستخرج

المجولات بالجبر والمقابلة

محتاج الى نظراته وحده

صائب ومعاني ذكره فيما اعطاه

المائل وصرف ذهنه فيما يؤيد

الى المطمن الوساقل فنفرض

المجمل

المجمل شيئا وتعمل ما تضمنه

السؤال ساكنا على ذلك السؤال

لنتهي الى المعادلة من ذلك

الاخر وهو الجبر والاحساس

المخالفة المتساوية في المطر

نقطتها ما هو المعادلة ثم

المعادلة اما بين جنس جنس

وجنسي وهي ثلاث اخرى

المقررات **الاولى** من المقررات

عند بعد الاشياء فاقسم

المجمل

على عدد ما يخرج الشيء المجهول
 مثالها اقرئ زيد بالف ونصف
 ما العمر ولعمرو بالف الا نصف
 ما الزيد فافرضي ما الزيد شيئا
 فليعمرو الف الا نصف شيء
 فليزيد الف وخمسائة تعدل
 شيئا او ربعا فليزيد الف
 ومائتان ولعمرو اربع مائة **النتيجة**
 اشياء تعدل اموال افا قسم
 عدد الا شياء على عدد الا

فالحاج

فالحاج هو الشيء المجهول
 مثالها اولاد السبعة واقرئ
 ابيهم وكانت دنانير باني
 اخذ الواحد دينار وثلث
 دينارين والآخر ثلثه وثلثا
 دينارين واحد فاسترد الحكم
 ما اخذوه وقسم بينهم بالسوية
 فاصاب كل واحد منهم مائة
 فكما لا ولان الدنانير فافرضي
 الدنانير شيئا واخذ طرفه

ميراثا على الوالد

(Marginal notes in Arabic script, including phrases like 'سبعة', 'ميراث', 'النتيجة', and 'فالحاج')

اعني واحداً وشيئاً لها ضربته
 في نصف الشيء يحصل نصف
 مال ونصف شيء وهو عدد
 الدناير ان مضروباً الواحد
 مع اى عدد في نصف العدد
 يساوى مجموع الاعداد المتوالت
 من الواحد اليه فاقسم عدد
 الدناير على شيء هو عدد الحما
 لمخرج سبعة كما قال السائل فإ
 ضرب السبعة في الشيء وهو ^{عليه} ^{المتوالت}

فحصل

ليجعل سبعة اشياء تعدل
 نصف مال ونصف شيء
 ويعين الجبر والمقابلة مال السبعة
 ثلثة عشر شيئاً فالشيء ثلثة
 عشر وهي عدد الأولاد فاضرب
 في سبعة فالدناير احدى
 تسعون ذلك استخراج هذه
 وامثالها بالخطاين كان
 فرض الأولاد خمسة فالخطا
 الأول والرابعة ناقصة ثم

والشاق اثنتان كلت فالخفوط

الاول عشر والثاني ستة و

ثلثون والفضل بينهما ستة

وعشر وبن ثبتي الخطين اثنتان

وهنا طريق اخر اسهل واحصر

هو ان تضعف خارج القسمة

فال حاصل الاول احد عشر

ولابد **الثالثة** عدد يعديل

اموالا فاقسه على عدد ها و

جذر الخارج الثبتي المحصول

منها

منها القسمة يد بالاولى

الذي بن مجموعها عشرون و

مطعون ستة وتسعون

فافرض احدها عشرة وثبتا

والاخر عشرة الاستثناء فطرحا

وهو مائة الالمال يعدل ستة

وتسعين وبعد الجبر والمقابلة

يعد المال اربعة والنقي اثنتان

فاحد المائتين ثمانية فافرض

اثنا عشر وهو المقربة **الاولى**

فيكون
الاول
عشر
والثاني
ستة
وثلثون
والفضل
بينهما
ستة
وعشر
وبن
ثبتي
الخطين
اثنتان
وهنا
طريق
اخر
اسهل
واحصر
هو ان
تضعف
خارج
القسمة
فال
حاصل
الاول
احد
عشر
ولابد
الثالثة
عدد
يعديل
اموالا
فاقسه
على
عدد
ها و
جذر
الخارج
الثبتي
المحصول

من المقر فاما تعد بعد الاشياء
 واسوالا فكل المال واحد ان كان
 اقل منه ورمه اليه ان كان
 اكثر وحوال العدد ولا شياء
 الى تلك النسبة بقدر عدد كل
 عدد الاسوال ثم ربع نصف عدد
 شياء فيبقى عدد المجموع منها
 اقل من عدد من العشرة بما مجموع
 ربعه ومضروبه في نصفها فيها
 اثني عشر فافرضه شيئا وربعه مال

وهو على العدد والعشر
 اقل من عدد من العشرة بما مجموع
 ربعه ومضروبه في نصفها فيها
 اثني عشر فافرضه شيئا وربعه مال

نصف

ونصف المقر فافرضه الاشياء
 نصف شيئا ومضروبه في
 حصة اشياء لا نصف مال
 فنصف مال وحده اشياء
 بعد لاثني عشر عددا فما ل
 وعشرة اشياء بعد لاربعة و
 عشرين عددا نقصنا عدد ل
 شيئا والعدد يبقى اثنان وهو
 المقر **الناحية** اشياء تعدل
 عددا واسوالا فبعد التكيل او

م

تنقص العدد من مربع نصف
 عدد الاشياء وتزيد جذرها
 على نصفها او تنقصه منه فاما
 الحاصل هو الشيء المجهول مثالها
 عدد يضرب في نفسه وتزيد
 على الحاصل اثنا عشر حصل خمسة
 مثال العدد ^{ثلاثة} فاضرب شيئا في
 نفسه فنصف ما لمع اثنا عشر
 بعد خمسة اشياء فما الاربعة
 وعشرون بعد عشرة اشياء

فانقص

فانقص الاربعة والعشرين
 من مربع الخمسة يبقى واحد
 وجذره واحد فان زدت على
 الخمسة او نقصته منها حصل
 المط **الثالثة** اموال تعدل
 واشياء فبعد التكثير او الزيد
 تزيد مربع نصف عدد الاشياء
 على العدد وجذر المجموع على
 نصف عدد الاشياء فاجتمع
 هو الشيء المجهول مثالها عدد

نقض سن مربعه وربعه الباقي
 على المربع حصل عشرة نقضنا من
 المال شيئا وكلنا العمل صار
 سالبين الاشياء يعادله عشرة و
 بعد الجبر والموازاة يعدل
 خمسة اعداد ونصف شيء فربع
 نصف عدد الاشياء مضافا الى
 الخمسة خمسة ونصف ثمن
 جذره اثنان وربع ينزل عليه
 ربعا يحصل اثنان ونصف وهو

الخط

الخط **الباب التاسع** في قواعد
 شريفة وفوائد لطيفة
 لابن الحاسب منها ولا غنى
 له عنها ولنقتصر في هذا المختصر
 على اثني عشرة **الاولى** وهي
 ما نسخ من اطراف الفانرا ما لا يت
 مضروب عدد في نفسه وفي
 جميع ما تحته من الاعداد فتر
 عليه واحدا واضرب المجموع في
 مربع العدد فنصف الحاصل

فأضرب في مجموع الأعداد وهو

أحد وعشرون فالأحد و

تسعون جواب **الخامسة**

جمع المكعبات المتوالية أربع

مجموع تلك الأعداد المتوالية

من الواحد اليه مثالها

الواحد الى الستة سبعة

والعشرين فالأربعة

والسبعون جواب **السادسة**

إذا أردت سطح جذري عدي

سطحي

تقسيمه في كل عام وربع

كما تقسمه بين اثنين

سطحي او اصلي او مختلفي

فأضرب احد هما في الاخر

جذر المجمع جواب مثالها

سطح جذري خمسة مع

جذر المائة جواب **الثامنة**

إذا أردت جذر عدد على

اخر فاقسم احد العد

على الاخر وجذر الخارج جواب

مثالها جذر مائة على جذر عدد

خمس وعشرين جذر

العدد مائة على جذر

جواب **الثامنة** اذا اردت
 لحصيل عدد تام وهو المساو
 اجزاءه اى مجموع الاعداد العا
 له فاجمع اعداد متواليات من
 الواحد على الصاعد فاما
 المجموع ان كان لا يعد غير الوا
 فاضربه في اخرها فالحاصل
 تام مثالها اجمعنا الواحد
 والافين والاربعين وضربنا
 السبعة في الاربعين فالثمانية

والخروج

والعشرين
 عدد تام **التاسعة** اذا اردت
 لحصيل عدد ويكون نسبته
 الى جذره كنسبة عدد معين
 الى اخر فاقسم الاول على الثاني
 فحذو من الخارج هو العدد
 مثالها حذو من خمسة الى احدى
 كنسبة الاثنى عشر الى اربعة
 فالجواب بعد قسمة الاثنى
 عشر الى اربعة فالجواب
 بعد قسمة الاثنى عشر على

احمد و غفر

التفاصيل في كل مربعين يساوي

الجذر من مثاليها التفاصيل

بسی ستده عشر و ستده و

تَلْسِينَ عَشْرُونَ وَجَدْرَاهُمَا

عشرة وثلاثون

بسم الله الرحمن الرحيم

ثم على الآخر وضرب احد

الخارجية على الألفاظ العامة

واحد ابدأ منها لها الخامس
 من قيمة الاثنى عشر على
 الثمانية واحد ونصف
 وبالعكس ثلثان ومثلها
 واحد **الطلب الثاني** في مثل
 متفرقة بطرف مختلفة
 نخذ دهن الطالب و
 في استخراج الطالب **مسألة**
 الاول عدد صنف وزيد
 عليه واحد وضرب الحاصل

في

في ثلثة وزيد عليه اثنا
 وضرب المبلغ في اربعة و
 عليه ثلثة بلغ خمسة و
 تسعين وبالجبر علمنا ان
 فانتهى الى اربعة وعشرين
 شيئا وثلثة وعشرين بعد
 بعد خمسة وتسعين و
 الاسقاط المشترك فالأ
 بعد اثني وسبعين وهي
 الاولى المضادات وخارج

القصة ثلثة وهو المطروبا
الخطاين فرضناه اثنيي فا
خطانا اربعة وعشرين
ناقصة ثم خمسة في ثمانية
واربعين سابعة فالمحفوظ
الاو اربعة وتسعون والثاني
مائة وعشرون فتمناها
مجموع الخطاين خرج ثلثة
وبا التحليل نقضنا من خمسة
والسبعين ثلثة وسفنا العمل

طالان

الى ان قسمنا العمل وعشرين
على ثلثة ونقصنا من السبعة
واحد ونقصنا الباقي
سئلة اذا قيل اقم العشرة
بضمين يكون الفضل بينهما
خمس فما الجبر اقم الاقل
شيئا فالاكثر شيئا وخمس
ومجموعهما شيان وخمس
بعد عشرة فالنهي بعد
المقابلة اثنان ونصف

وبما الخطابين فرضنا الاقل
 ثلثة فالخط الاول واحد
 ناقص ثم اربعة فالخط الثاني
 ثلثة ناقصة والفضل بين
 المحفوظين خمسة وبما الخط
 اثنان وبما التحليل لكان
 الفضل بين قس كل على ضعف
 الفضل بين نصفه وبين كل
 منهما فاذا نزلت نصف هذا
 الفضل يبلغ سبعة ونصفا

او

او نقصته منه يبقى اثنان
 ونصف **مسئلة** مال اردنا
 عليه خمسة وخمسة دراهم
 ونقصنا من المبلغ ثلثة
 وخمسة دراهم لم يبق شيئا
 فبالجبر فرضنا المال شيئا
 وانقص من شيى وخمسة شيى
 وخمسة دراهم ثلثها يبقى
 اربعة احما من شيى وثلثة
 دراهم وثلث فاذا نقصت

خمسة لم يبق شيء فهو معاً
 الخمسة وبعد استقام المثلث
 اربعة احماسي شيء تعد
 درهمان وتلثين فاقسم واحداً
 وتلثين على اربعة احماسي
 يخرج اثنان ونصف سدس
 وهو المظا وبالمخطئين ^{حينئذ} اثنان
 خمسة فالمخطا الاول اثنان
 وتلثين رداً واثنان فالمخطا
 الثاني ثلث خمس فاقصها
 فا

فالمحفوظ الاول ثلث والثاني
 اربعة وتلثين والخارج من
 خمسة مجموعهما على مجموع الخطا
 اعني اثنان وتلثان وثلث خمس
 اثنان اثنان وخمسان اثنان و
 نصف سدس وبالمختل
 عند الخمسة التي لا يبقى بعد القسمة
 شيء وزر عليها نصفها لانه
 ثلث المنقوصين يتم القسمة
 المجتمع خمسة ومنه الباقي ستة

انه هو جنس المزيدين **سبعة**
حوض ارسيل فيه اربعة
انا سيب بملة احدىها في
يوم والباقي بزيادة يوم
ففي كم تملي في الاربعة المتنا
سبعة لاربعة ان الاربعة
تملا في يوم مثل الحوض و
نصف سدسة فالسنة
بينهما كنيسة الزمان المطر الى
الحوض فالجهول احد الو^{سطى}

فلمن

فانصب واحدا الى اثنين
ونصف سدس لمين
وجنس جنس اذا المنوب
اليه خمسة وعشرون نصف
سدس والمنوب الاثنى
عشر نصف سدس وثو^{له}
اخر الاربعة تملا في يوم حوا
هو خمسة وعشرون جزا سما
به الاول اثنى وامثلة كل جزء
في جزء من اليوم فتمت الى الاول

في اثني عشر جزءا من خمسة و
 عشرين جزءا من يوم فان
 قيل واطلق البطا في اسفله
 بالوعة تقزغه في ثمانية
 ايام فلا ريب ان الرابعة
 تملأ في يوم من حوض فان
 الاربع تملأ فيه مثل ذلك
 الحوض وثلاثة وعشرين
 جزءا من اربعة وعشرين
 جزءا منه فثلاثة يوم واحد

الملاذلة

الى ذلك كنيسة الزمان
 المطا الى الحوض فان نسب
 سطح الطر فيني الى الوسط با
 سبعة وعشرين جزءا من ^{سبعة}
 واربعين جزءا من يوم ^{على}
 الوجه الاخر الاربع تملأ
 في يوم واحد حوضا هو
 سبعة واربعون جزءا
 به الا لاربعة وعشرين
 والباقي ظم **مسئلة** سكة

ثلاثها في الطين واربعتها في
 الماء والخارج منها ثلثه
 اختيار وكما اشارها في
 الاربعة المتناسبة اسقط
 الكسرين من خارجهما بقسمة
 فسيكون الباقي عشرة اليها كسبة
 المحمول الى الثلثة والخارج
 من قسمة سطح الطرفين على
 للوسط سبعة وخمسة و
 هو المطا ويا الجبر ظا لانك

تعداد

تعداد شيتا القى ثلثه
 واربعة اعني ربع شيتي و
 سدسه بثلثة ثم نقصها
 على الكسر خرج مائة ويا
 الخطا ثني الظهر لانك نقصتها
 اثني عشر ثم اربعة وعشرين
 فيكون الفضل بين المحفوظ
 ستة وثلثين وبن الخطا ثني
 خمسة ويا التحليل تنريدك
 الثلثة مثلهما وخمسة لان

الثلث والرابع من كل عدد
 يساوي سابق وخمسة
 وقس على ذلك امثاله تنظر
 النسبة بين الكسور للقاء وبني
 سابق من المخرج المشترك وقس
 على العدد الذي اعطاه الـ
 بمقتضى تلك النسبة وهذا
 العمل الاخير من خواص هذه
 الرسالة **مسألة** رجلان
 حضرا بيع دابة فقال احدهما

للاخير

للاخير ان اعطيني ثلث ما
 بعت على ما معي ثم لي ثلثها
 وقال الاخير ان اعطيني ربع
 ما بعت على ما معي ثم لي ثلثها
 فكم مع كل واحد منهما وكم
 الثمن فبالحبر نقص ما مع
 الاول شيئا وما مع الثاني
 ثلثه لاجل الثلث فان
 اخذ الاول منهما درهم كان
 معه شئ ودرهم وهو الثمن

وان اخذ الثاني ما قاله
 كان معه ثلثة دراهم و
 سابع شئ تعدل شيئا وديها
 وبعد المقابلة درهمين فقط
 ثلثة ارباع شئ فالثاني
 درهمان وثلثان ومع الثاني
 الثلثة المذكورة فالثاني
 ثلثة دراهم وثلثا درهم
 فالبصحة الكسور كان مع
 الاول ثمانية ومع الثاني

سوم

بنوعه والثنى احد وعشر
 وهذه المسئلة سيالة ولا
 استخراجها وامثالها طريق
 سهل ليس من الطرق المنهكة
 وهو ان يتقص من سطح
 محرجي الكسرين واحد ابدأ
 يبقى ثمن الداية ثم ابدأ
 الكسرين يبقى ما مع احدهما
 ففي المثال يتقص من الثاني
 عشر واحداً ثم اربعة ثم ثلثة

يسبق كل من المجهولات الثلاثة
ثلاثة اقدام مملدة اهدا
 بالربعة اربعة ارجل
 والاخر خمسة خلا والاخر
 تسعة ما أصبت في اثناء وحل
 ومرتبت سكتينيا تم ملت
 الاقدام منه فكم في كل ملة
 فكم في كل من الاوزان الثلاثة
 واحفظ المجموع واضرب ما في

ك

كل قدح في كل من الاوزان
 الثلاثة واقسم الحاصل على
 المحفوظ فالخارج ما فيه من
 النوع المضروب فيه فنضرب
 الاربعة في نفسها ونقسم كما
 صح في الرابع على ثمانية انا
 سطر على اثم في الجنة كك

ففيه رطل وتسع خللا في
السعة كذلك ففيه رطلان
ماء والكحل اربعة ثم تضاف الحبة
في نفسها والاربعه والسعة
وتفعل مائة يكن في الخاء
رطل وثلاثة اشباع ونصف
تسع خللا ورطل وتسع
علا ورطلان ونصف ماء

والخلا

والكحل خمسة ثم تفعل ذلك
بالسعة يكن في الشاعى رطلان
علا ورطلان ونصف خللا
واربعه ارطال ونصف ماء
والكحل سعة **سنة** قبل الخصى
كم مضى من الليل فقال ثلث
ما مضى مساوى لربع ما
بكم ما مضى فكم بقى ففاجب

افرضي الماضي شيئا فالباقي
اثني عشر الاشياء فثلث الماضي
يعد له ثلثة الاربع شيئا وبعده
المجبر ثلث الماضي وسابعة
تعد له ثلثة فالخارج ^{القيمة}
خمسة وسبع وهو الساعا
الماضية فالباقية ست
وستة اسباع ساعة وبالإ
سبعة المتناسبة اجعل ^{منه} الماء

منه

شيئا والباقي اربع ساعات
لاجل الربع فثلث الشيء
ساعة فالشيء الماضي ثلثا
ساعات والكل سبع فثبة
الثلثة الى السبعة كنسبة الجمل
الى اثني عشر فاقسم سطح ^{الطرف}
على الوسط يخرج خمسة وسبع
مسألة ربع مراكوز في حوضي
والخارج عن الماء منه خمسة اربع
ساعات ثبات طرفه حتى لاقي

سراسر سطح الماء وكان البعد
مطلوع من الماء وموضع مداق
سراسر له عشرة اذرع كم طول
الريح وبنا الجبر نفرض الغا
في الماشيا فالريح خمسة وثلاثون
ولا ريب انه بعد الميل فترقا
احد ضلعا العشرة الاذرع
والاخر قدر الغائب منه
اعني الشيء فربيع الريح اعني

و

خمسة وعشرين ومالا وعشرة
اشياء مساو لمربعي العشرة
والشيء اعني مائة ومالا
بشكل العروس وبعد انفا
المشرك يبقى عشرة اشياء معا
له الخمسة وسبعين والمخارج
من الفترة سبعة ونصف
وهو العدة الغائب في الماء
فالريح الناعسة ذرها ونصف

هذا هو الكتاب الذي
 قد كتبه في سنة ١٠٠٠
 في شهر ربيع الثاني
 في مدينة بغداد

الابيات وانما ما لم يدع
 في الفخر في الحسابات ومحمد بن الحارث
 من سبب من التمام الجواب عما يورد
 منها وحسن الحسابات
 في الوقادة على علمها والكشف عنها
 في هذه الرسالة
 سبعة منها على سبيل الامتداد
 افتداء عنهم وافتداء لاننا
 في هذه الرسالة

ع

وهي هذه عشرة مقومة
 بقسمين اثنان يد على كل جذع
 وضرب المجتمع في المجتمع حصل
 عدد مفروض ثم محذوكتها
 زادنا عليه عشرة كان للمجتمع
 جذعا ونقصنا هامة كان
 الباقي جذعا ثم اقلنا به
 بعشرة الا جذعا ما العشرة

في سنة ١٠٠٠

الجذر ما لم يدع عدد مكعب
 قسم بقسمي مكعبي عشرة
 مقسومة بقسمي اذا قسمنا
 كل منهما على الاخر وجعلنا ^{حسب} الحساب
 كان المجموع مساويا لاحد قسمي
 العشرة ثلاث مربعات
 متناسبة مجموعها مربع لا
 تجزى ^{عليه} اذا لم يتجزى او
 نقض

نقض منه جذره ودرهما
 ان كان للمجموع او الباقي جذره
 واعلم انهما الاخر العزيز
 الطالب لتفاضل بين الطالب
 اني قد اوردت لك في هذه
 الرسالة الوجبة بل الجيدة
 العزيزة مني تفاني عن ابي
 قوانين الحساب المجمع

١٢٠

١٢٠

١٢٠

١٢٠

۱- صاحب دارالعلوم
 بود آن سید ارکان
 از شهر کاشان
 نامش محمد
 و نام کنیه اش
 و نام پدرش

Handwritten text in Arabic script, likely a signature or date, located at the bottom of the page.

Handwritten manuscript page from the "Mushaf al-Furqan" (Manuscript No. 107). The text is written in elegant Thuluth calligraphic script on aged parchment. It features several large, decorative initial letters in red ink, marking the beginning of new sections or verses. The script is dense and fills most of the page.

A circular library stamp in blue ink, featuring a central emblem with a crescent and star, surrounded by Persian text. The text includes "کتابخانه مجلس شورای ملی" (National Consultative Assembly Library) and "تاسیس ۱۳۰۲" (Established 1302).

فان من اهل البيت
من اهل البيت

Handwritten text in Arabic script, likely a signature or date, located at the bottom of the page.

و ان کلامی که در این کتاب است
و این کتاب را در این شهر
و این شهر را در این زمان
و این زمان را در این شهر

حرف اول

Handwritten text in Arabic script, likely a signature or date, located at the bottom of the page.

سازمان امور مالیاتی

مجلس
اسلامیه
در مقام
تأسیس
و تدوین

نور الدین صاحب
کتابخانه

Handwritten text in Persian script, likely a signature or date, located at the bottom of the page.

بسم الله الرحمن الرحيم

[illegible]

الم

Handwritten text at the top of the page, partially obscured by a dark binding strip.

9.385

شماره قصه ۱۴۸۷۷۰

عبدالله

مؤلف
سید محمد بنی

کتاب خلافت الہی

کتابخانه مجلس شورای اسلامی



شماره ثبت کتاب

جمهوری اسلامی ایران

